

トピックス

技術士試験（農業部門・植物保護）を受験して

岐阜県農業技術センター ^{いち}市 ^{はし}橋 ^{ひで}秀 ^{ゆき}幸

は じ め に

技術士試験の仕組みや植物保護新設のいきさつなどについては、本誌第 60 巻第 1 号に日比、田付両先生が紹介されています。また、受験準備方法や受験テクニックについて、多くの受験参考書がありますから、それらを参考にしてください。ここでは、筆者が取り組んだことやこうあるべきだと思っていることなどをご紹介しますと思います。

Ⅰ 第二次試験受験資格取得まで

技術士の資格については、農業部門があることも含め、大学時代に知りました。しかし、工学系の資格という認識で、特に取得しようとは思いませんでした。就職後、大学の先輩や研究関係の先輩で技術士の方が何人かおられたことから、自分も挑戦しようと思いました。

第一次試験では、科学一般は、大学教養程度の物理、化学、生物などを復習しました。農業一般は、統計や施策の動きなども含めて研究しました。第二次試験準備を兼ねて、「食料・農業・農村白書」を読みました。技術士倫理関係では、技術士法第二条の定義、第四十四条から第四十七条の二までの技術士等の義務を暗記しました。

Ⅱ 第 二 次 試 験

通常、受験願書は、受験科目の選択などを除けば、試験に直接関係はありません。しかし、技術士第二次試験願書には「業務経歴証明書」というものがあり、出願時から試験が始まると考えるべきです。業務経歴証明書と技術的体験論文との整合性が必要ですし、口頭試験では、試験官が業務経歴証明書を見ながら試問されます。したがって、この書類を単なる履歴書と考えるのではなく、技術士としてふさわしい業務を経験してきたことを記述する必要があると考えます。

論文の書き方については、学生時代に読んだものを読み返しました。受験準備当時は企画調整部門にいましたから、仕事で膨大な量の文書、資料を作成する中で、わかりやすい表現、誤解の余地のない文章を心がけまし

た。また、誤字、脱字、略字は減点されると受験参考書で読んだので、手書きのときは気をつけました。特に、どんなに急いでいても、略字は絶対に書かないようにしました。これは、現在も続けています。

技術的体験論文（問題番号Ⅰ—1）は、ただ体験を述べるのではなく、技術士法に規定する高度な内容であることを示す必要があります。成果の内容だけでなく、どう計画したのか、遂行上の問題をどう解決したか、自己評価はどうか、今後どう発展できるかなど、いろいろなポイントをまとめなければなりません。文章だけでなく、図表、箇条書きや段落を使って、読みやすくまとめる必要もあります。

選択科目の植物保護（問題番号Ⅰ—2）については、過去問題がなかったので、「農業および蚕糸」の過去問題で植物保護関係のものを参考に、自分で問題を予想して研究しました。自分の専門分野だけでなく、植物保護を最大限に幅広く解釈して、研究するとよいと思います。

必須科目の農業一般（問題番号Ⅱ）については、過去問題を参考に研究しました。専門的事項の確認の他に、食料・農業・農村基本法および計画に関する設問への答案を研究しました。農業部門では、過去問題はほぼ定型の設問でした。法の基本理念や計画の基本方向をふまえた上で、課題の一つを選び、技術的側面から自分の意見を述べるものです。したがって、自分の得意な課題を選び、自分の土俵に持ち込むことができました。法の基本理念、計画の基本方向を理解していることを示し、技術的側面から意見を記述する必要があります。受け売りではなく、自分独自の考えを述べ、しかも、その考えは実現可能性の高いことが必要だと思います。コンサルタントとして、顧客に実現できないことを述べるわけにはいかないので、単なる理想論やあるべき論に終始しては、高い評価はされないと考えます。

他には、いわゆるポジティブリスト制度、有機農業推進法など最近の施策も押さえると良いと思います。

口頭試験の試験官は、技術的体験論文などの答案や業務経歴証明書を手元に置いて質問されます。中には、論文中の事項についての技術的な質問などもあると聞いています。したがって、筆記試験答案の内容を覚えている必要があります。そのためには、技術的体験論文以外の解答したすべての問題について、筆記試験終了後できる

だけ早く、答案を再現するのがよいと思います。原稿用紙に一字一句再現するのが理想的です。各問題に対する答案のポイントを箇条書きにして、論旨をまとめておくだけでも、後日の研究に役立つと思います。

11月の筆記試験合格発表後から12月の口頭試験まで、準備する時間はほとんどありません。11月までに、試験直後に作ったメモなどを元に、自分の答案のポイント、弱点、抜けていた事項、説明不足な点、間違いなどいろいろな角度から見直しをしました。知識不足、関連事項などについては、教科書などで確認しておきます。さらに、論理に飛躍がなかったか、論旨は妥当か、ほかの論点はあるかなどについても研究をします。

なかなか時間がとれず、気持ちが焦るばかり、という方が多いと思います。筆者も、受験準備中は第一次試験から第二次試験終了までずっと企画調整部門におり、残業が続くことが多かったため、受験準備に十分な時間がとれず、焦りました。

筆記試験合格後は、口頭試験に向けて最終調整です。自分の答案の見直し、専門事項については、11月までに研究してあるので、再確認するだけです。この時期には、技術士法について、十分に研究してください。特に、「定義」、「技術士等の義務」は、条文を暗記し、技術士等の義務については、罰則規定まできちんと押さえておく必要があります。

2001年から、技術士の英語表記が Consulting Engineer から、Professional Engineer に変更されました。Consultant と Professional という二つの要素について、十分に研究する必要があると思います。それぞれの要素についてどうあるべきか、自分がいかにしてそれを実現していくのかを考えることは、大切なことです。最近、職業倫理や説明責任などが問われていますから、これらについても技術士としてどうあるべきかを考えることが大切です。これらのことは、口頭試験準備だけでなく、技術士として活動をする上で、常に自問し続けなければいけないことだと考えています。

このように書くと、完成した人でないと合格しないと思われるかもしれませんが、しかし、技術士試験は、高い見識と技術を持つ人で、今後技術士として常に資質向上を図り、完成に近づくことのできる人であれば、合格すると思います。筆者自身、まだまだ発展途上です。

技術士第二次試験とは、第一に自分の技術的体験と高い見識が技術士としてふさわしいことを示す場だと筆者は考えます。第二に、技術士の義務と責務を果たすことで、高い職業倫理観を持ち続け、説明責任を果たすことができる人であることを示す場です。これらのことを理

解して、十分研究された上で出願～筆記試験～口頭試験に臨まれるならば、合格は間違いないと考えます。

III 第二次試験方法の改正

2007年度の試験からは、大きな変更が行われます。それは、技術的体験論文を試験会場で記述するのではなく、筆記試験合格後に提出することになった点です。これに伴い、問われる内容が、選択科目では「一般的専門知識」→「専門知識と応用能力」に、必須科目では「一般的専門知識」→「論理的考察力と課題解決能力」に変更されました。

技術的体験論文は、はっきり言って大変なものでした。2時間を過ぎて、手の疲れで、消しゴムをうまく使えずに消したくない部分まで消してしまったり、字がみみずが這った後になったりしました。試験という緊張感の中でのそういう経験は、受験した人でないとわからないと思います。その点では、変更の主旨にもあるように、負担軽減になると思います。

筆記試験では、単に知識だけでなく、応用能力や問題解決能力が問われることになりました。口頭試験では、試験官が技術的体験論文と業務経歴証明書を見ながら、試問されることになりました。詳しくは、(社)日本技術士会技術士試験センターの Web ページから、試験の変更点、試験実施大綱、試験実施案内などをご覧になり、研究してください (<http://www.engineer.or.jp/>)。

初年度であり、過去問題はありません。しかし、変更の主旨を理解し、どのような設問、試問があるかを考えることで、準備は可能だと思います。

おわりに

皆さんは、すでに技術士としてふさわしい技術的体験と高い専門知識を持っていらっしゃると思います。それを、技術士の要件により、再構成すればよいと思います。若い方で、まだ経験が浅い方も、専門知識を高め、経験を積みばよいのです。この体験記を読んで、自分も合格できると感じられたことと思います。是非、第一次試験から受験してください。筆者も応援します。

(社)日本技術士会には農業部会があり、同部会でも、できる限りの応援をしてくださると思います。最近、農業部会の Web ページが立ち上がりましたので、今後は参考になる情報が掲載されると思います。

筆者の他にも農業部門・植物保護で第二次試験に合格された方が何人もいらっしゃいます。今後も多くの方が、技術士（農業部門・植物保護）を取得されて、活躍されることを願っています。

参 考

平成 18 年度技術士第二次試験問題（農業部門）

選択科目 (12—7) 植物保護

9 時～12 時

I—1 次の問題について解答せよ。(答案用紙 6 枚以内にまとめよ。)

あなたが受験申込書に記入した「専門とする事項」について、あなたが技術的責任者として取り組んだ業務のうち、最も熱意を持って解決にあたった事例を挙げ、次の項目について述べよ。

- (1) 取り組んだ課題と内容、取り組むことになった背景
- (2) 具体的な取り組み方法、実施中に起きた問題点とその解決策
- (3) 具体的な成果と自己評価
- (4) 期待される波及効果と残された問題点

1 時～5 時

I—2 次の 3 問題について解答せよ。(緑色の答案用紙を使用し、問題ごとに用紙を替えて解答問題番号を明記し、それぞれ指定枚数以内にまとめよ。)

I—2—1 今後、持続的農業の推進において実施されるべき植物保護とはどのようなものか、あなたの考えとその基本的かつ技術的な留意点について 2 枚以内で述べよ。

I—2—2 残留農薬のポジティブリスト制度が始まりました。これはどんな制度かを述べ、水田、畑、果樹園のいずれか 1 つを例に、薬剤散布をする場合の具体的な対策と、この制度に対応する今後の技術的な対応策について、あなたの考えを 2 枚以内で述べよ。

I—2—3 次の 5 項目の中から 2 つを選び、知るところを述べよ。(項目番号を明記して、それぞれ 1 枚以内に記すこと。)

- (1) IPM (総合的有害生物管理)
- (2) 植物検疫
- (3) バンカー植物と囲い込み栽培
- (4) 雑草の生物的防除
- (5) 臭化メチル

資料提供：(社)日本技術士会